

El trabajo sobre hueso, asta y marfil en Covalta. Evidencias de un taller de Época Ibérica

MARTA BLASCO MARTÍN*

Se analizan las piezas de hueso, asta y marfil del yacimiento ibérico de Covalta desde un punto de vista tipológico, tecnológico y funcional. Se han podido documentar las distintas fases del proceso de producción de objetos terminados sobre hueso y asta, lo que nos permite señalar la existencia de un taller de fabricación de piezas sobre estas dos materias primas dentro del poblado.

Palabras clave: Época Ibérica; industria ósea; marfil; asta; taller.

S'analitzen les peces d'os, banya i ivori del jaciment ibèric de Covalta des d'un punt de vista tipològic, tecnològic i funcional. S'han pogut documentar les diferents fases del procés de producció d'objectes acabats sobre os i banya, la qual cosa ens permet assenyalar l'existència d'un taller de fabricació de peces sobre aquestes dues primeres matèries dins del poblat.

Paraules clau: Època Ibèrica; indústria òssia; ivori; banya; taller.

Bone, antler and ivory craftworks from Covalta. Evidence of a workshop from Iberian times

Fragments of bone, antlers and ivory from the Iberian site of Covalta from a typological, technological and functional perspective. Several phases of the production process have been documented upon the finished products, thus proving the existence of a workshop of such items within the limits of the settlement.

Key words: Iberian period; bone industry; ivory; antler; workshop.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo se centra en el estudio de tres materias duras de origen animal como son el hueso, el asta y el marfil en época ibérica¹. ¿Por qué tratar esta temática? Porque consideramos que, por lo general, ha sido pasada por alto en la investigación peninsular; sobre todo en el caso de las piezas realizadas sobre hueso y sobre asta, ya que el marfil ha llamado más la atención de los/as investigadores/as por las implicaciones económicas y de prestigio social que conlleva su aparición en el registro material de cualquier sociedad o grupo humano.

De este modo, tomando como punto de partida ese vacío en la investigación, hemos querido conocer estos artefactos desde un punto de vista tipológico, tecnológico y funcional. Para ello, hemos revisado los materiales realizados sobre

estas materias primas del poblado ibérico de Covalta (Albaida, Agres).

APROXIMACIÓN HISTORIOGRÁFICA

Los estudios sobre la denominada “Industria ósea” (Camps-Fabrer, 1974) y a la que nosotros nos referimos como industrias sobre materias duras de origen animal, se desarrollaron a partir de la década de los setenta del siglo pasado. Comenzaron, fundamentalmente, en el marco de las investigaciones sobre las sociedades paleolíticas ampliándose, con posterioridad, a cronologías neolíticas y a la Edad de los Metales. Sin embargo, no serán habituales los estudios de este tipo de piezas dentro de la cultura material de la Edad del Hierro, por considerar que el descenso de la presencia de éstas implicaba una escasa importancia de las mismas. Se fueron creando así carencias en el análisis de los objetos fabricados sobre hueso, asta, marfil, concha... de los pueblos protohistóricos mediterráneos. Por el contrario, para época romana sí encontramos más publicaciones centradas en este tipo de industrias debido a que se incrementa su presencia en el registro material. Por tanto, para iniciar

* Doctoranda Universitat de València. Dirección postal: C/ Historiador Claudio Sánchez Albornoz, portal 6, escalera 2, puerta 1 (46021) Valencia. Correo electrónico: marblas4@alumni.uv.es.

Recibido: 4-11-2014. Aceptado: 14-01-2015.

este trabajo era necesario tener en cuenta los estudios desarrollados tanto para períodos prehistóricos como históricos.

Las primeras investigaciones sobre estas industrias fueron impulsadas, fundamentalmente, por la escuela francesa. Destacan los numerosos trabajos realizados y dirigidos por H. Camps-Fabrer (1974 y 1979), así como la creación de la *Commission de nomenclature sur l'industrie de l'os préhistorique* surgida a raíz del primer coloquio internacional sobre la Industria ósea celebrado en 1974. Se comenzaron a sentar las bases del análisis tipológico de estos objetos siguiendo unos criterios sistemáticos tanto en la descripción como en el dibujo. Estudios que han continuado desarrollándose en el ámbito francés (Averbouch y Provenzano, 1998-1998; Ramseyer, 2001; Patou-Mathis, 2002).

Por su parte en la Península Ibérica, donde se siguieron muy de cerca los avances de los especialistas franceses, podemos recalcar como punto de partida la tesis doctoral de I. Barandiarán (1967). Estudios que continuarán autores como J. A. Mugika (1983), J. M^a Rodanés (1987), y en el ámbito valenciano J. L. Pascual (1998) y J. A. López (2011). Y, recientemente, el trabajo de G. E. Adán en el que se hace una breve síntesis de lo publicado acerca de la Industria ósea prehistórica (2013: 512-515) a cuya lectura remitimos al lector interesado.

Sobre estas industrias en época ibérica lo más habitual es encontrar publicaciones centradas en piezas excepcionales que destacan por sí mismas, no un estudio completo y detallado de todas las piezas de un asentamiento concreto. Podemos citar dos casos significativos: el de los peines de hueso de La Serreta de Alcoy (Font, 1970) y el de las placas perforadas de hueso de la necrópolis de El Cigarralejo (Mula, Murcia) (Ruano y Montero, 1989). Al mismo tiempo, han sido los materiales ebúrneos los que más interés han despertado para época protohistórica, debido al cariz exótico de esta materia prima y a sus implicaciones de prestigio social y poder económico que conlleva su aparición tanto en contextos rituales como en espacios habitacionales. H. Le Meaux (2010) en su estudio sobre los marfiles peninsulares en el I milenio a.C. planteó premisas muy interesantes a tener en consideración como la necesidad de realizar análisis de ADN para determinar la procedencia africana o no de los marfiles recuperados en los yacimientos peninsulares; la existencia de un posible fenómeno de reemplazo y/o copia entre piezas de marfil y piezas de hueso; la circulación de los marfiles por las rutas comerciales tanto del Atlántico como del Mediterráneo y la necesidad de intentar discernir entre estilos, escuelas y talleres de fabricación de las piezas realizadas sobre materias duras de origen animal para así poder precisar cronologías y distinguir, si es posible, entre talleres ibéricos dedicados al trabajo de estos materiales.

Aunque el marfil ha sido la materia prima más estudiada, también encontramos trabajos centrados en las piezas sobre asta, en este caso en el yacimiento celtibérico de El Soto de Medinilla (Valladolid) (Liesau, 1988). En esta publicación la autora remarca la necesidad de intensificar estos estudios para la Edad del Hierro empleando un lenguaje tipológico

y analítico común. Este ejemplo nos sirve, asimismo, para destacar el hecho de que son en los yacimientos del norte peninsular en los que más se han llevado a cabo estudios específicos sobre estas piezas para la Edad del Hierro. Entre ellos, podemos nombrar los trabajos de A. Castiella (1994) sobre cinco yacimientos navarros y de G. Adán (2003) sobre El Castiello de Cellagú (Latores).

Para época romana destacamos los trabajos en los que se han identificado espacios específicos que funcionaban como talleres de fabricación de objetos sobre estas materias primas. En *Complutum*, los especialistas han distinguido un taller de fabricación de piezas sobre hueso y asta en la “Casa de los Estucos”, con especial preponderancia en la elaboración de *acus crinalis* empleadas para recoger los cabellos de las mujeres (Rascón *et al.*, 1995; Rascón, 1998). En *Baetulo* el hallazgo tanto de piezas terminadas sobre hueso (agujas, punzones, bisagras, etc.), como de restos de desechos de fabricación, han permitido señalar la existencia, hacia el siglo II d.C., de un área especializada en la producción de piezas óseas (Colominas, 2013). Algo similar a lo que ocurre en *Calagurris* (Tirado, 1998). También se ha atestiguado la existencia de este tipo de talleres en la villa de Arellano y en las ciudades de *Pompelo* (Pamplona), *Cara* (Santacara) y *Andelo* (Andión) y en el área extramuros de la propia *Pompelo*, según reflejaron las excavaciones arqueológicas del área de la Plaza del Castillo de Pamplona (Mezquíz, 2009: 162).

LAS MATERIAS PRIMAS

La materia prima condiciona la pieza que se desea fabricar, por ello, la elección de la misma tendrá en cuenta sus propiedades físicas (tales como la dureza, la flexibilidad, etc.), la dificultad para obtenerla en el medio, el grado de especialización necesario para fabricar objetos sobre ella e incluso el valor estético y/o simbólico que poseyera para cada sociedad. Así, para entender correctamente los útiles y adornos hemos de estudiar las diferentes propiedades físicas, químicas y morfométricas de las materias primas con las que fueron realizados, en este caso, el hueso, el asta y el marfil.

Los huesos son la materia prima más empleada dentro de las piezas de Covalta. En función del artefacto que se quisiese fabricar se optaba por uno u otro soporte óseo, atendiendo a su forma y características, basando la elección en la obtención del diseño deseado de la manera más rápida y sencilla. El alto grado de transformación del utillaje óseo hace imposible, en la mayoría de los casos, la identificación del animal al que perteneció así como la procedencia anatómica de la pieza dentro de la especie zoológica.

Las astas o cuernas poseen una composición mayor de colágeno que los huesos, lo que las convierte en una materia prima más flexible pero, a la par, y debido al resto de minerales que la integran, más dura y resistente a los impactos. Por tanto, estos artefactos poseen, *a priori*, una vida útil ma-

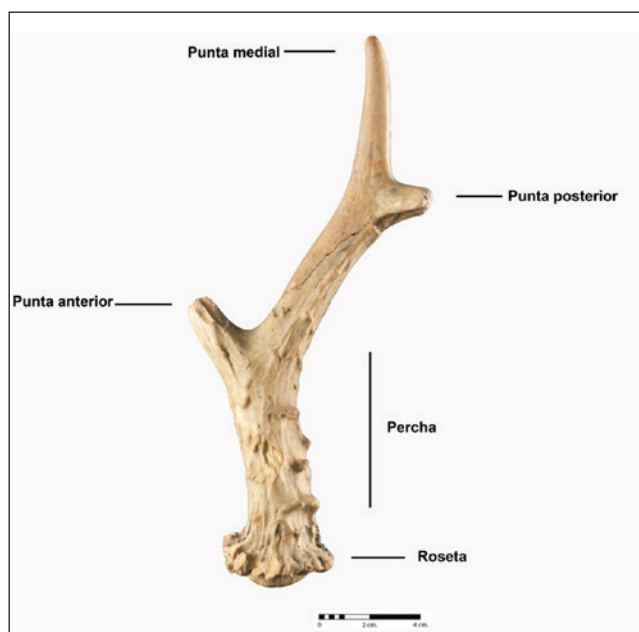


Figura 1. Cuerna de corzo casi completa y con marcas de trabajo recuperada en Covalta.

yor. Sin embargo, se requiere una fuerza hasta dos veces y media superior para fracturar transversalmente un asta que un hueso, y hasta tres veces más si la fractura se realiza de modo longitudinal (MacGregor, 1985: 28). En consecuencia, su trabajo implica una mayor inversión de esfuerzo y de tiempo obteniendo como resultado piezas de gran calidad.

Las astas trabajadas son más sencillas de identificar, tanto en lo que respecta a la especie a la que pertenecen como a la parte anatómica que ha sido empleada para fabricar cada instrumento. Para elaborar estas piezas se aprovechan al máximo las características morfológicas que presentan las diferentes partes de la cornamenta (al igual que ocurre en el caso de los huesos), tales como la forma apuntada de las luchaderas o la zona más dura en el arranque de la cuerna.

Las astas más empleadas como materia prima para fabricar objetos durante la Edad de los Metales en la Península Ibérica son las de *Cervus elaphus*, pero no son las únicas. En Covalta encontramos evidencias de cuernas trabajadas tanto de ciervo como de corzo (*Capreolus capreolus*) (fig. 1).

El marfil, por su parte, presenta una composición interna más mineralizada que la del hueso, lo que provoca que su textura sea mucho más fina y compacta y sin las porosidades que presentan los huesos como consecuencia de su sistema de canales. Se trata, por otra parte, de una materia prima más difícil de conseguir y menos común en el medio, lo que le confiere un valor mayor. Es necesario realizar estudios específicos sobre la procedencia y las redes comerciales de esta materia prima para época ibérica, tal y como se están realizando para el Calcolítico y la Edad del Bronce (Schuhmacher *et al.*, 2013: 186).

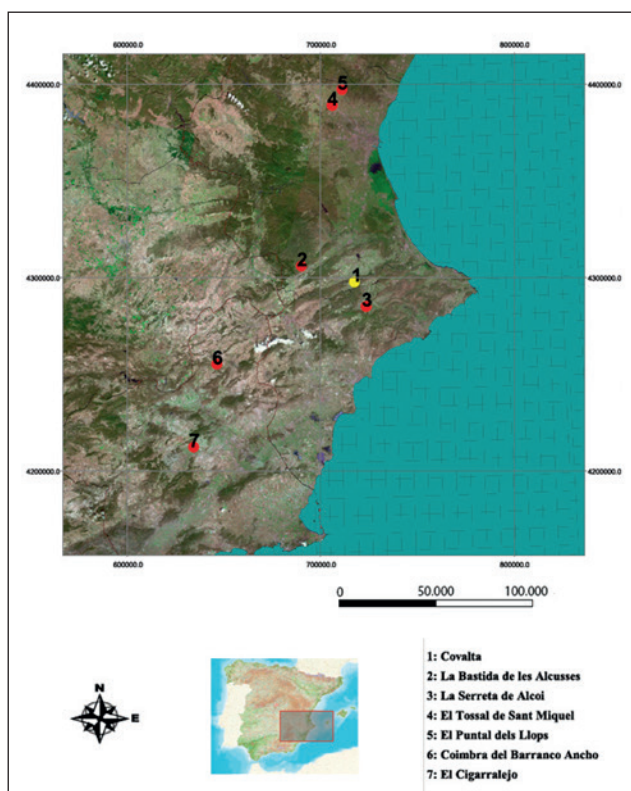


Figura 2. Mapa de localización de Covalta y otros yacimientos ibéricos citados en el trabajo (Realización propia. Servidor WMS: <http://www.idee.es/wms/PNOA/PNOA>).

EL YACIMIENTO

El yacimiento ibérico de Covalta está situado en la cima del monte homónimo, a 893 m.s.n.m., en el tramo más oriental de la Serra d'Agullent (fig. 2). Esta sierra, la Serra de la Filosa y la Serra de Benicadell, conforman el límite de las provincias de Alicante y de Valencia. Desde el yacimiento se controla el paso natural de la Vall d'Albaida, una de las vías de acceso fundamental desde la costa mediterránea peninsular hacia el interior, así como de la Vall d'Agres por su parte sur (Raga, 1994: 14). Toma su nombre de una cueva natural conocida como La Cova Alta, característica de un terreno en la que predomina el modelado kárstico y la presencia abundante de caudales de agua subterráneos; se encuentra situada unos metros por debajo del yacimiento, al pie del potente escarpe que impide el acceso al mismo por su parte noroccidental, a una altura de 821 m.s.n.m. En esta cueva, paraje *a priori* idóneo como espacio de ritualidad para el mundo ibérico, se realizaron a inicios del s. XX algunos sondeos arqueológicos, pero no se recuperó ninguna pieza que pudiera atestiguar su uso (Raga, 1994: 15).

Los trabajos arqueológicos en la cima de Covalta se desarrollaron en el primer tercio del siglo XX sufragados por Isidro Ballester. Se excavaron más de 83 estancias de planta rectangular, además de la muralla de más de tres metros de

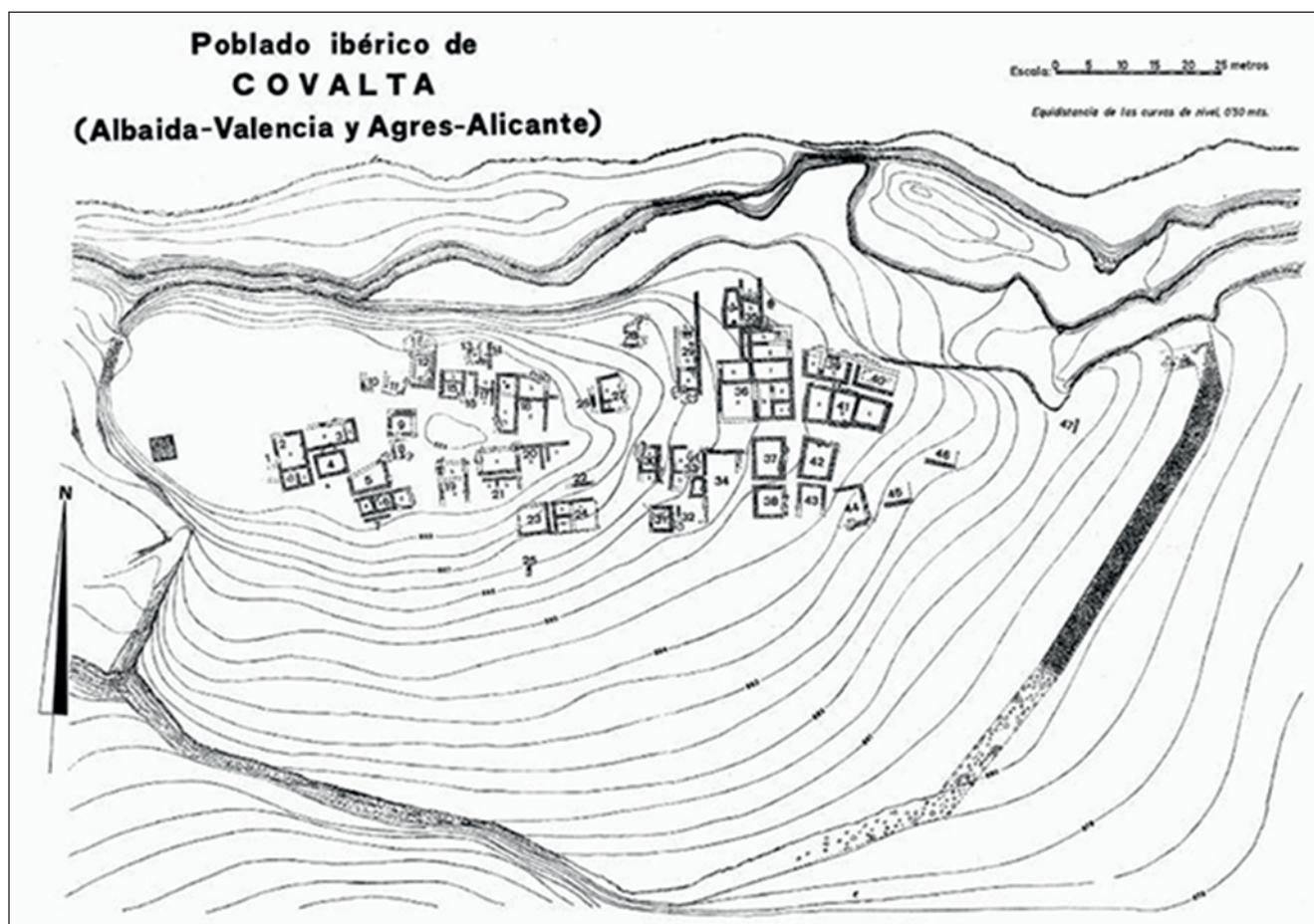


Figura 3. Planimetría de Covalta tras las excavaciones de Isidro Ballester. Realización: Mariano Jornet (Vall, 1971: fig. 8).

ancho que protegía el poblado por su parte oriental (la más accesible). En ella, se distinguieron dos puertas de acceso al poblado, una en la parte este y otra en la oeste (fig. 3).

Los avatares sufridos por los materiales recuperados fueron recogidos por Vall (1971: 7-12). Esta misma autora estudió las cerámicas de barniz negro lo que le sirvió, junto a trabajos anteriores efectuados sobre las cerámicas áticas de figuras rojas, para delimitar la cronología del poblado desde mediados del s. V a.C. hasta comienzos del s. III a.C.

La identificación de dos ánforas fenicias tipo Trayamar I, así como de una fíbula de doble resorte, permitieron adelantar el momento inicial de la ocupación del mismo al s. VI a.C. (Pla y Bonet, 1971: 247). Ocupación que se extendería a lo largo de todo el Ibérico Pleno hasta mediados del siglo III a.C., según reflejó la revisión de las cerámicas ibéricas y las cerámicas de importación por M. Raga en su tesis de licenciatura (1994: 300). Trabajo que complementaría posteriormente con otras publicaciones (Raga, 1995 y 1996). Cabe señalar que tras ser abandonado en el s. III a.C. no volvería a ocuparse hasta época medieval de forma puntual, como demuestran algunos vestigios materiales recuperados (Vall, 1971: 38-39).

METODOLOGÍA

Nuestro trabajo comenzó con la revisión de los apartados de industria ósea y fauna de la tesis de licenciatura de M. Raga (1994). La fauna fue estudiada por el zooarqueólogo I. Sarrión que señalaba como en algunos de los restos se apreciaban “trazos incisos”, “muestras de actividad humana”, “huellas de cortes metálicos”, “incisiones” y “perforaciones”. Lo cual nos puso en preaviso sobre la existencia de actividades de producción de piezas sobre hueso y asta. Por ello, una parte fundamental del trabajo consistió en revisar esa fauna formada por restos óseos de animales de talla media y por cuernas de *Cervus elaphus* y *Capreolus capreolus*, para discernir si efectivamente existían muestras de un proceso productivo de fabricación de piezas sobre esas materias primas. Debemos aclarar las limitaciones con las que hemos contado. No podemos precisar ni el momento de fabricación, ni el momento de utilización de esas piezas más allá de la amplia horquilla cronológica atribuida al poblado, ya que no poseemos en la actualidad información acerca de las unidades estratigráficas que conformaban el yacimiento. Como tampoco podemos especificar el lugar o

lugares donde se podrían elaborar o guardar estas piezas, ya que tampoco conocemos la ubicación espacial de la cultura material dentro de las diferentes estancias del mismo.

La clasificación de las piezas ha sido realizada según la tipología desarrollada en nuestro trabajo de final de máster (Blasco, 2014)². En el análisis tecnológico de las piezas distinguimos distintas marcas de fabricación basándonos en diferentes trabajos (Pascual, 1998; López, 2011; Adán, 2013): 1. Percusión; 2. Flexión; 3. Aserrado; 4. Cortes; 5. Raspado; 6. Vaciado; 7. Perforación; 8. Tratamiento térmico; 9. Ranurado; 10. Abrasión; 11. Pulido. Cabe señalar que en buena parte de las piezas estudiadas resulta difícil discernir entre la abrasión y el pulido e, incluso, podrían haberse combinado. El empleo de estas dos técnicas de acabado provoca, generalmente, que no queden visibles otras marcas del proceso de fabricación.

Estudios realizados por investigadores/as franceses/as (Minni, 2008) acerca del proceso de fabricación de piezas sobre materias duras de origen animal en la Edad del Hierro señalan que las técnicas de fracturación cambian. En la Prehistoria primaban la percusión y la flexión, pero éstas se sustituyen progresivamente por el aserrado o por otras técnicas que no generen resultados tan aleatorios e imprecisos (Minni, 2008: 18).

Otro aspecto clave es tratar la presencia o ausencia de motivos decorativos sobre las piezas estudiadas. Las técnicas de decoración que diferenciamos son:

1. Incisión. Realizada con un útil apuntado de piedra o, preferiblemente en la Edad del Hierro, de metal. Muy empleada para efectuar las decoraciones de tipo geométrico.

2. Tallado/Moldeado. Se emplea para conseguir una decoración moldurada en algunas piezas, sobre todo en la parte de la cabeza de los alfileres. Los acabados que deja esta técnica son algo irregulares, aunque pueden suavizarse mediante el pulido.

3. Torno. Permite configurar molduras y/o perfiles sinuosos en las piezas. Una técnica decorativa que, si bien está poco documentada, se empleaba para el trabajo tanto de madera, como de ámbar o de otras materias duras de origen animal en la Edad del Hierro (Minni, 2004: 113).

4. Pintura. Aplicación de pigmentos o colorantes como el ocre. Para el mundo romano se han documentado diferentes casos de alfileres teñidos en tonalidades rojizas y verdosas (Rascón *et al.*, 1995: 307).

Asimismo, los tipos básicos de decoración que documentamos son:

1. Geométrica. Motivos geométricos producidos por una combinación de líneas rectas, realizadas mediante la técnica de la incisión.

2. Moldurada. Las molduras son partes salientes de un perfil sinuoso que aportan valor estético a la pieza. Realizadas mediante el moldeado o, incluso, mediante el torneado. Resulta recurrente que estas piezas, a su vez, estén enriquecidas con motivos geométricos, por lo que se realza la apariencia de la pieza con la conjugación de estos dos tipos decorativos.

3. Compleja. Aquella visiblemente más elaborada en la que se da forma figurada al perfil de una pieza. De cuidada apariencia, suelen presentar, a su vez, motivos geométricos y perfiles moldurados.

RESULTADOS

Análisis tipológico

Hemos clasificado un total de cuarenta y siete piezas de hueso, asta y marfil entre objetos acabados y piezas con signos evidentes de pertenecer a alguna fase del proceso de fabricación. Cuarenta y dos de ellas están realizadas sobre soportes óseos. Frente a esa clara mayoría, tres se corresponden con piezas realizadas sobre asta de *Cervus elaphus*, una en asta de *Capreolus capreolus*, así como un fragmento de alfiler de marfil (fig. 4).

Quisiéramos incidir en la única pieza de marfil que hemos identificado (0021; fig. 9). Raga (1994: 253-255), aparte de ésta, señalaba otras tres piezas realizadas en marfil que se corresponden con los alfileres 0018, 0020 (fig. 7) y 0019 (fig. 9). Sin embargo, su revisión nos ha permitido señalar que fueron fabricadas sobre huesos largos de animales de talla media. El análisis microscópico de la pieza 0021 y la evidencia de que la textura y el color que mostraban eran distintos al resto nos ha hecho englobarla dentro del material ebúrneo a la espera de análisis más específicos. En la revisión efectuada sobre la fauna, dimos también con tres clavijas córneas, dos de ellas pertenecientes a ejemplares de *Capra hircus* y la tercera a *Bos taurus*, que presentaban marcas claras de cortes metálicos. No tenemos constancia de ninguna pieza terminada en Covalta elaborada sobre cuerno y, debido a que las marcas que presentan parecen circunstanciales, no las hemos incluido dentro de nuestro inventario.

La clasificación tipológica (fig. 5) nos revela la presencia de todas las familias tipológicas que hemos propuesto en nuestro TFM (Blasco, 2014), lo cual, de por sí, ya resulta bastante significativo: I. Matrices, II. Soportes, III. Tipos indicativos, IV. Piezas de orden secundario, V. Desechos de

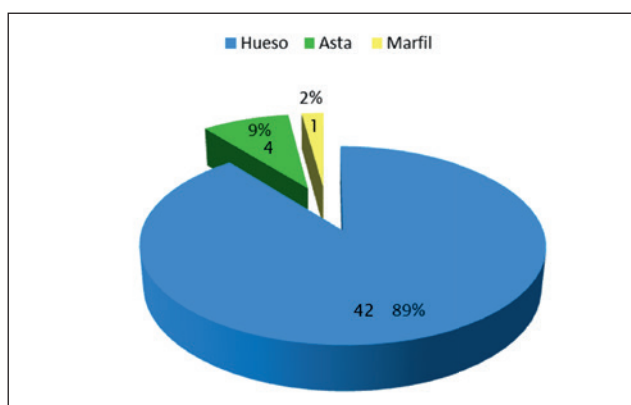


Figura 4. Proporción de las materias primas de las piezas trabajadas.



Figura 5. Clasificación tipológica.

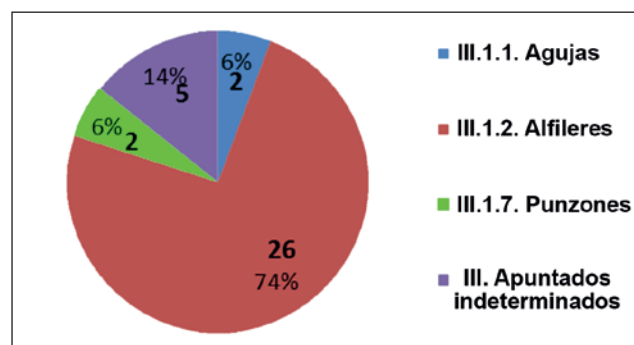


Figura 6. Clasificación tipológica de los objetos apuntados.



Figura 7. Alfileres enteros o prácticamente enteros.

fabricación. Los objetos trabajados (III. Tipos indicativos) son los más numerosos, con un total de 38 piezas (lo que supone un 76% de la muestra). Dentro de estos, destacan los útiles apuntados que suman un total de 35 (fig. 6).

A continuación presentamos una descripción detallada de los diferentes tipos de piezas.

Aguja: Útil alargado y apuntado cuya extremidad proximal o cabeza se encuentra perforada; su sección es variada y de poco grosor. Los subtipos se establecen por el número y la forma de las perforaciones que presenta cada pieza (Ko-

vac, 2012). En Covalta contamos con dos agujas de hueso con una perforación, una de ellas fragmentada. Han sido realizadas sobre huesos largos de animales de talla media/grande (por su grosor y su longitud). Incluso en la pieza 0023 (fig. 10.A.) se aprecian evidencias de la curvatura propia del canal medular del hueso que han sido disimuladas mediante la abrasión y pulido. Por sus dimensiones y por el diámetro de las perforaciones habría que ponerlas en relación con la costura de tejidos de trama ancha como la lana, el lino o el cuero.

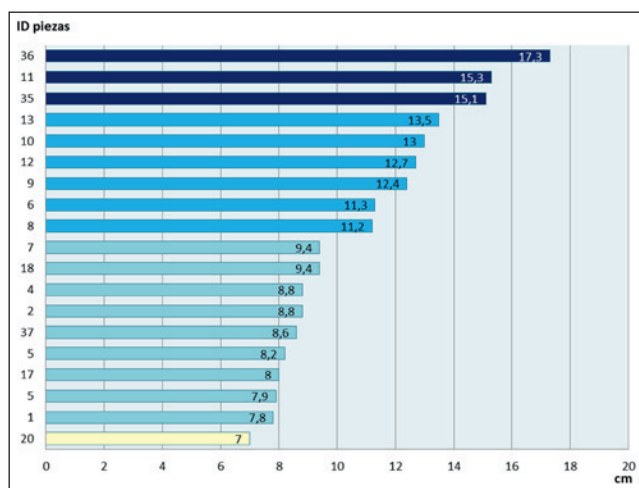


Figura 8. Representación gráfica de los diferentes subtipos de alfileres basándonos en su longitud.

Alfiler: Útil alargado y apuntado similar a la aguja pero que no presentan perforación alguna en su extremo proximal. Su sección va disminuyendo de grosor desde la cabeza a la punta. Habitualmente está decorada en su parte proximal y medial. En Covalta hemos registrado diecinueve alfileres enteros o prácticamente enteros³ y otros siete de los que solo se ha conservado parte de la cabeza y del fuste. Presentan abundantes variedades morfológicas y decorativas que nos reflejan la diversidad existente dentro de este tipo de piezas, por lo que pensamos que es su longitud, más que el tipo de cabeza o la decoración que presentan, lo que diferencia verdaderamente unos con respecto a otros. Las figuras 7 y 8 reflejan visualmente estas diferencias. Si bien es cierto que la subdivisión de estas piezas en función del tipo de remate que presentan en la cabeza es empleada por parte de los especialistas que las estudian para contextos romanos, aunque sin criterios unificados (MacGregor, 1985: 114; Rascón *et al.*, 1995; Pascual, 2006).

Así, hemos distinguido entre alfileres con longitud menor de 7 cm, entre 7,01 y 10,99 cm, entre 11 y 14,99 cm, mayor de 15 cm, e indeterminada (piezas incompletas; fig. 9).

Somos conscientes de la necesidad de contar con un número mayor de piezas para confirmar estas subdivisiones y, si resulta pertinente, adaptarlas en el futuro en función del estudio de nuevos materiales. Asimismo, otro factor que debemos tener en cuenta es el posible reavivado de la parte activa de estas piezas, lo que modificaría su longitud inicial, fenómeno que pudo darse en el alfiler 0020 (fig. 7) cuya longitud es menor de 7 cm pero cuyo grosor parece indicar que, inicialmente, tenía una dimensión mayor.

Punzón: Pieza apuntada, de factura menos cuidada que el alfiler o la aguja y que mantiene un extremo natural del hueso. No presenta decoración. En Covalta encontramos dos punzones realizados sobre fíbulas de *Sus sp.* (fig. 10.B) pero el grado de transformación de los mismos no ha permitido concretar la especie del animal. Se emplearon para



Figura 9. Alfileres de longitud indeterminada.



Figura 10. A-Agujas; B-Punzones; C-Apuntados indeterminados.

tareas muy variadas, entre las que destacaría su papel como pequeños taladros manuales con los que realizar perforaciones sobre pieles y otro tipo de materias primas. Muestran marcas de desgaste en la punta.

Apuntados indeterminados: Cinco fragmentos de la punta y parte del cuerpo de distintos útiles apuntados (fig. 10.C). Al faltarles la parte de la cabeza no podemos discernir si pertenecieron a agujas, alfileres o punzones. En la pieza 0032 se distingue una pequeña mancha rojiza (0,6 x 0,3 cm) que podría pertenecer a algún tipo de colorante de tipo ocre o haberse producido por procesos postdeposicionales. En el primer caso, nos podría estar señalando el uso de esta pieza a modo de aplicador. De cualquier modo, sería necesario un análisis específico para aportar datos más concluyentes.



Figura 11. Detalle del extremo distal de la pieza 0038.

Mango: Útil realizado fundamentalmente sobre cuerna o sobre diáfisis de huesos largos que presenta un vaciado interno, total o parcial, que facilita la recepción/incrustación de otro elemento por uno de sus extremos. En Covalta contamos con dos mangos realizados sobre cuerna de *Cervus elaphus* (fig. 13.A). La pieza 0038 presenta marcas de aserrado por sus dos extremos (fig. 11), mientras que la 0040, realizada sobre la parte del candil del asta, aparece aserrada solamente por su extremo distal, conservando el resto de la pieza la apariencia natural del soporte.

Objetos perforados: Piezas no apuntadas definidas por presentar uno o más orificios. Estos orificios son necesarios para procurarles la utilidad deseada al artefacto. Esta categoría integra piezas que poseen formas y usos variables. En este caso solo contamos con un objeto perforado (fig. 13.B), se trata de una diáfisis de hueso largo de ovicaprino trabajada, incompleta y fracturada en cuatro partes, que presenta dos pequeñas perforaciones circulares en uno de sus extremos. Las perforaciones están enfrentadas entre sí y cada una de ellas tiene un diámetro de 0,2 cm.

Piezas de orden secundario: Dentro de esta nomenclatura incluimos aquellos restos de materias duras de origen animal que apenas presentan modificación anatómica y han sido trabajados de forma superficial pero permitiendo configurar en ellos una parte activa. En Covalta encontramos dos de ellas (fig. 13.C). La pieza 0046 se corresponde con una costilla de *Sus* sp. que presenta un extremo activo biselado. Este útil presenta cuatro profundas incisiones paralelas entre sí dispuestas a 1,4 cm de distancia entre ellas. Por su parte, la pieza 0047 corresponde a parte de una diáfisis fragmentada (de corzo o de ovicaprino) que posee un extremo apuntado con marcas de desgaste.

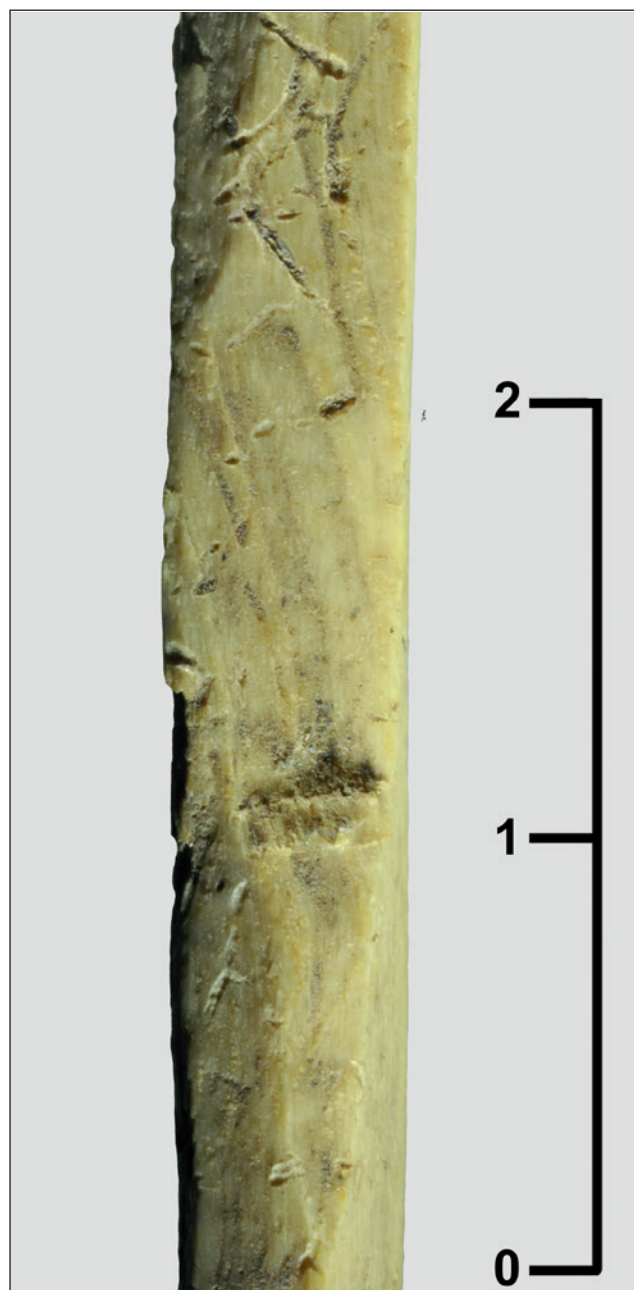


Figura 12. Detalle cortes pieza 0027.

Matrices: Fragmentos o piezas enteras de materias duras de origen animal que no se han modificado anatómicamente en las que se pueden observar marcas relacionadas con la acción de extraer soportes, que pueden estar combinadas con otras huellas de consumo, carnicería o despiece. Es el primer estadio del proceso de elaboración de las piezas. En este caso solo hemos podido catalogar una matriz, concretamente un asta de corzo prácticamente entera con evidencias de cortes y de extracciones en las puntas anterior y posterior (fig. 1). Sin embargo, debemos tener en cuenta que mucha de la fauna del yacimiento no se recogió durante su excava-

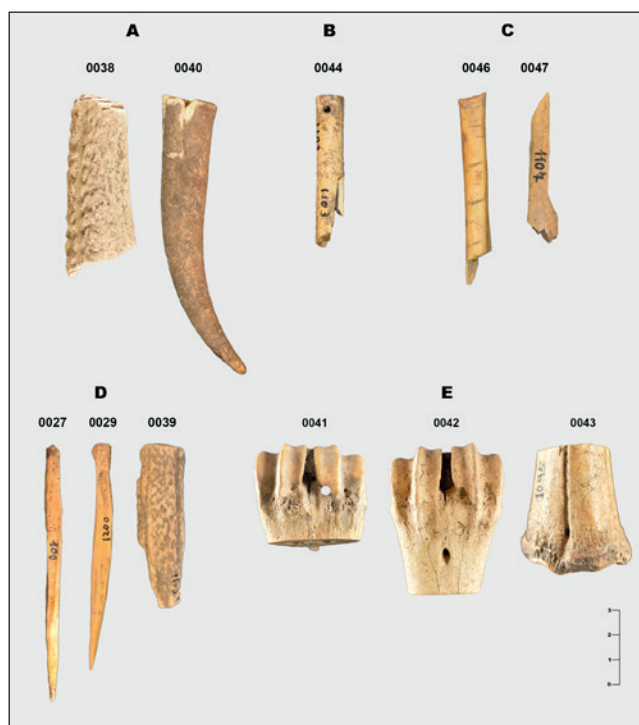


Figura 13. A-Mangos de asta de ciervo; B-Objeto perforado; C-Piezas de orden secundario; D-Soportes sobre hueso y asta; E-Epífisis aserradas de ciervo. Desechos de fabricación.

ción y, dentro de ella, pudo haber otras matrices, soportes y desechos de fabricación.

Soportes: Piezas no acabadas, obtenidas de las matrices y que por lo general ya presentan las formas y dimensiones de los distintos objetos que sobre ellos se van a configurar. Segundo estadio del proceso de elaboración. En Covalta hemos podido distinguir dos soportes sobre huesos largos de animales y uno sobre asta de ciervo (fig. 13.D). Se tratan de piezas especialmente interesantes puesto que, al igual que los desechos de fabricación, nos reflejan el proceso productivo de las piezas terminadas dentro del poblado. En la pieza 0027 apreciamos marcas evidentes de cortes metálicos (fig. 12) realizadas por el desbastado de la pieza para conformar el útil final. Consideramos que se trataría de una aguja debido a la forma que presenta, a su tamaño y al hecho de que su extremo no apuntado presenta marcas de quemado que podrían haber sido realizadas para trabajarlo y efectuar posteriormente la perforación característica de las agujas. Por el grosor de la pared de la pieza podemos señalar que se trata de un hueso de ciervo y, probablemente, de un tibia (uno de los huesos más aptos para trabajar y crear objetos apuntados por su cuerpo rectilíneo). Se trata, en definitiva, de un objeto no terminado pero que adopta ya la forma del útil que va a componer. Algo similar ocurre con la 0029, también proveniente del trabajo sobre un hueso largo de un animal de talla media que presenta cortes a lo largo de su cuerpo para adelgazar el soporte y darle una forma más rectilínea

y apuntada. Por su parte, la 0039 pertenece a una lengüeta obtenida por la técnica del ranurado de un asta de ciervo. Tampoco se trata de un objeto acabado sino que presumiblemente sería un soporte sobre el que poder obtener un objeto de pequeño tamaño.

Desechos de fabricación: Dentro de los desechos de fabricación incluimos fragmentos de morfología dispar obtenidos como piezas sobrantes en los diferentes estadios de trabajo y fracturación de las materias duras de origen animal. Presentan huellas laterales e incluso pueden vislumbrarse en ellas marcas superficiales relacionadas con la preparación previa de la materia prima (similares a los desechos de fabricación en el proceso de talla de la industria lítica). En Covalta hemos documentado tres epífisis de *Cervus elaphus* aserradas que reflejan un primer estadio de preparación de la matriz ósea para obtener las diáfisis que servirán de soporte para fabricar las piezas terminadas (fig. 13.E). La pieza 0041 se corresponde con la epífisis distal aserrada de un metapodio, la 0042 con la epífisis distal aserrada de un metatarso y la 0043 con la epífisis proximal aserrada de un metacarpo.

Encontramos también una serie de fragmentos indeterminados de huesos largos fracturados de pequeño tamaño, irregulares y con lados rectilíneos (51009 inventario MPV). En principio sobre estas piezas no se aprecian marcas de ningún corte o aserrado pero algunas de ellas podrían pertenecer a desechos de fabricación de soportes o piezas de hueso terminadas. De un modo similar, podemos nombrar los restos de candiles de astas de ciervo (51016 inventario MPV) que pudieron estar almacenados para elaborar diversos útiles.

Contamos además con la presencia de tres tabas sin marcas de trabajo, una de *Capra hircus*, otra de *Ovis aries* y otra de *Bos taurus*. El valor simbólico de estos huesos conocidos como astrágalos es más que evidente tanto en la protohistoria como en el mundo romano. En algunas necrópolis ibéricas se han recuperado decenas e incluso centenares de tabas acumuladas dentro de una misma incineración como ajuar del difunto o de la difunta, lo cual refleja su importancia. Sirvan como ejemplo las 208 tabas de ovicaprininos sin trabajar recuperadas en la tumba 76 de Coimbra del Barranco Ancho (García *et al.*, 2008: 111). Pero no sólo se han recuperado en las necrópolis, sino que también aparecen en los poblados, como es el caso de las tabas recuperadas en el Puntal dels Llops que fueron trabajadas realizándoles una perforación central (Bonet y Mata, 2002: 182). Consideramos, por ende, que es fundamental apuntar la presencia de éstas cuando aparecen en la cultura material de un yacimiento.

Dentro de las piezas de hueso de Covalta encontramos, por último, una pipa decorada que no hemos incluido en nuestro trabajo por tratarse, casi con toda seguridad, de un objeto de época medieval o moderna de la que, en ningún caso, existe paralelismo en el mundo ibérico (Raga, 1994: 250-251).

Decoración

De las cuarenta y siete piezas analizadas, veintitrés de

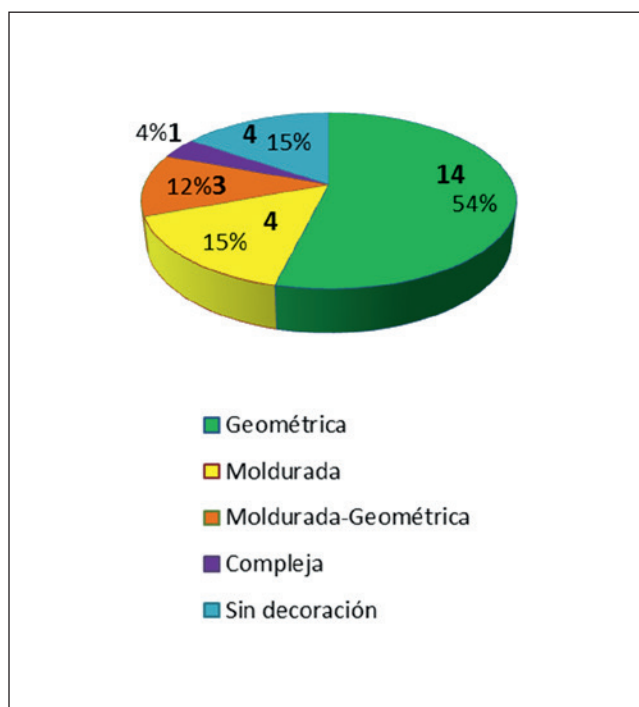


Figura 14. Decoración de los alfileres.



Figura 15. Detalle de la cabeza de la pieza 0006.

ellas presentan alguna decoración (46%). Todas las decoradas son, a su vez, alfileres (fig. 14).⁴

La decoración geométrica podemos encontrarla realizada con mayor o menor perfección, por lo que el grado de apariencia que otorgan a la pieza no siempre es el mismo. En la decoración de algunas de ellas, como sería el caso de los alfileres 0015 y 0016 (fig. 9), evidenciamos incluso “dudas” o “errores” (la distancia entre unas líneas y otras no es uniforme aunque *a priori* cabe pensar que ese era el fin perseguido), lo cual nos permite apreciar distintos grados de maestría o de práctica por parte de las personas que adornaron estos alfileres. Como es lógico, habría artesanos y artesanas más o menos habilidosos/as. Cuatro de los alfileres aparecen sin decoración alguna, concretamente, las piezas 0005, 0006, 0010 y 0011 (fig. 7). Cabría reflexionar sobre si esta ausencia de motivos decorativos nos estaría reflejando que estas piezas eran empleadas para otros fines o si, simplemente, respondían a dispares criterios estéticos por parte de sus poseedores/as. Tampoco debemos considerar estas piezas sin decoración de menor valía ya que su acabado puede ser igual de cuidado que el de los alfileres decorados. Un buen ejemplo de ello lo tenemos en el alfiler 0006. Presenta una sección cuadrada que hacia mitad del cuerpo pasa a ser redonda y como remate en la cabeza posee un acabado cónico cuidadosamente pulido (fig. 15).

Proceso de fabricación

Para poder hablar de la existencia de un taller debemos contar con la presencia de piezas que nos atestigüen los diferentes pasos de la cadena operativa, teniendo en cuenta

además que no todas las cadenas operativas producen los mismos desechos. De modo general, podemos distinguir una serie de fases que han de llevarse a cabo para la fabricación de cualquier artefacto sobre las materias primas que aquí nos ocupan: adquisición de la materia prima; preparación de ésta aislando la parte del hueso, asta o marfil que se vaya a utilizar eliminando los restos orgánicos que pueda presentar⁵; creación de la matriz; conformación de los soportes; obtención del artefacto; decoración; ensamblaje de los útiles compuestos (Feugère *et al.*, 2008: 29-32).

Consideramos que todas estas fases están documentadas en Covalta a través de las matrices, soportes y desechos de fabricación, además de contar con las piezas acabadas. Especial relevancia poseen las tres epífisis de ciervo aserradas recuperadas en el yacimiento (fig. 13.E), puesto que para los talleres de fabricación de piezas de hueso documentados en épocas históricas, la presencia de este tipo de desechos es primordial para verificar su existencia. Como ejemplos podemos citar los talleres romanos de Southampton (Hampshire) (MacGregor, 1985: 46-47); el de *Calagurris* (Calahorra) en el que también se recuperaron piezas denominadas “*esbozos de fuste*” interpretadas como “*elementos previos a la fabricación de agujas o alfileres*” (Tirado, 1998: 199) de características similares a los soportes de Covalta (fig. 13.D, piezas 0027 y 0029); el de *Baetulo* (Badalona, Tarragona) (Colominas, 2013: 90); o incluso el taller de fabricación de dados de hueso atestiguado en el castillo medieval de Apcher (Lozère, Francia) (Chazottes, 2012: 41).

Por tanto, con las piezas documentadas en Covalta (fig. 16) y su comparación con las recuperadas en otros enclaves,

EL TRABAJO SOBRE HUESO, ASTA Y MARFIL EN COVALTA.
EVIDENCIAS DE UN TALLER DE ÉPOCA IBÉRICA

ID	Inv. MPV	Materia prima	Clasificación tipológica	Longitud fabricación	Marcas	Decor. decor.	Técnica decor.	Tipo
0001	1761	Hueso	III.1.2.Alfiler	7'8	10/11	Sí	1/2	1/2
0002	1775	Hueso	III.1.2.Alfiler	8'8	10/11	Sí	1	1
0003	2848	Hueso	III.1.2.Alfiler	8'2	10/11	Sí	1	1
0004	2850	Hueso	III.1.2.Alfiler	8'8	11	Sí	---	2
0005	1779	Hueso	III.1.2.Alfiler	7'9	10/11	No	---	---
0006	1784	Hueso	III.1.2.Alfiler	11'3	11	No	---	---
0007	1770	Hueso	III.1.2.Alfiler	9'4	10/11	Sí	1/2	1/2
0008	2849	Hueso	III.1.2.Alfiler	11'2	10/11	Sí	1	1
0009	2851	Hueso	III.1.2.Alfiler	12'4	10/11	Sí	1/2	2
0010	1774	Hueso	III.1.2.Alfiler	13	10/11	No	---	---
0011	1763	Hueso	III.1.2.Alfiler	14'8 (c.c.)	10/11	No	---	---
0012	1764	Hueso	III.1.2.Alfiler	11'7 (c.c.)	10/11	Sí	1	1
0013	1760	Hueso	III.1.2.Alfiler	12'5 (c.c.)	10/11	Sí	1	1
0014	1768	Hueso	III.1.2.Alfiler	8'3 (i)	10/11	Sí	1	1
0015	1766	Hueso	III.1.2.Alfiler	3'1 (i)	8/10/11	Sí	1	1
0016	1781	Hueso	III.1.2.Alfiler	2'8 (i)	---	Sí	1	1
0017	1772	Hueso	III.1.2.Alfiler	6 (c.c.)	10/11	Sí	1	1
0018	1777	Hueso	III.1.2.Alfiler	7'4 (c.c.)	10/11	Sí	1	1
0019	1773	Hueso	III.1.2.Alfiler	4'1 (i)	10/11	Sí	1	1
0020	1759	Hueso	III.1.2.Alfiler	6'5 (c.c.)	10/11	Sí	1	1
0021	1785	Marfil	III.1.2.Alfiler	4 (i)	10	Sí	1/2	1/2
0022	1765	Hueso	III.1.1.Aguja	6'6 (i)	7/11	No	---	---
0023	1776	Hueso	III.1.1.Aguja	10	7/10/11	No	---	---
0024	1780	Hueso	III.1.2.Alfiler	3'5 (i)	8/10/11	Sí	1	1
0025	1767	Hueso	III.1.7.Punzón	9'8	10/11	No	---	---
0026	1783	Hueso	III.1.7.Punzón	12'4	10/11	No	---	---
0027	1771	Hueso	II. Soporte	10'9	1/4/8	No	---	---
0028	2852	Hueso	III.1.2.Alfiler	4'4 (i)	11	Sí	1/2	1/2/3
0029	1200	Hueso	II. Soporte	9'7	1/4/10	No	---	---
0030	1998	Hueso	III.1.1.Apuntado ind.	9 (i)	10/11	No	---	---
0031	1197	Hueso	III.1.1.Apuntado ind.	7'8 (i)	11	No	---	---
0032	1196	Hueso	III.1.1.Apuntado ind.	7'5 (i)	10/11	No	---	---
0033	1199	Hueso	III.1.1.Apuntado ind.	3'6 (i)	10/11	No	---	---
0034	s.n.	Hueso	III.1.1.Apuntado ind.	3'8 (i)	11	Sí	1	1
0035	1778	Hueso	III.1.2.Alfiler	15'1	10/11	Sí	¿2 o 3?	2
0036	1782	Hueso	III.1.2.Alfiler	17'3	10	Sí	¿2 o 3?	2
0037	1762	Hueso	III.1.2.Alfiler	8'6	10/11	Sí	1	1
0038	51016	Asta	III.4.1.Mango	7'8	3/6	No	---	---
0039	51016	Asta	II. Soporte	7'1	9	No	---	---
0040	51016	Asta	III.4.1.Mango	11'7	4/6	No	---	---
0041	51016	Hueso	V. Desecho fab.	3'6	3	No	---	---
0042	51016	Hueso	V. Desecho fab.	5'5	3	No	---	---
0043	51016	Hueso	V. Desecho fab.	5'5	3	No	---	---
0044	51008	Hueso	III.6. Perforado ind.	5'8 (i)	3/6/7/10/11	No	---	---
0045	51013	Asta	I. Matriz	21 (i)	1/4	No	---	---
0046	51005	Hueso	IV. Ind. Secundaria	7'8 (i)	4/10/11	No	---	---
0047	51010	Hueso	IV. Ind. Secundaria	6'1 (i)	1/9	No	---	---

Figura 16. Tabla clasificatoria piezas de Covalta. Entre otros datos, aparecen señalados las marcas de fabricación, las técnicas y los tipos de decoración con un valor numérico que se corresponde con el orden en el que están descritas las distintas opciones en este artículo. En la longitud se especifican aquellas piezas incompletas (i) y aquellas casi completas, a las que les faltan parte de los extremos pero se puede conocer su longitud total (c.c.).

sobre todo de época romana, podemos apuntar que dentro de este yacimiento contestano existió también un taller de fabricación de útiles sobre hueso y asta, pero no así sobre marfil, puesto que no contamos con evidencia alguna de matrices, soportes o desechos de fabricación sobre esta materia prima. La única pieza de marfil recuperada en el poblado pudo llegar a través de actividades comerciales. En el caso de los soportes óseos y de las astas en los que se han podido determinar a qué animal pertenecían, apreciamos el trabajo mayoritario sobre huesos largos de cerdos y/o jabalíes, ovicaprinos, ciervos y corzos, así como sobre las cuernas de estas dos últimas especies. Se trata de animales recurrentes en la dieta de los pueblos iberos, bien sean domésticos o silvestres (Iborra, 2004); lo que nos refleja que estas materias primas no resultaban difíciles de adquirir ya que procedían de la alimentación cotidiana de los habitantes del poblado o, en el caso de las astas, podían recogerse sin sacrificar al animal por su caída natural en época de desmogue. Son además

materias primas que no requieren de un instrumental demasiado especializado o un esfuerzo desmesurado, de hecho, las diferentes etapas del proceso de fabricación se podrían llevar a cabo como una actividad más en el poblado tanto en los espacios domésticos como al aire libre. Cabría pensar que los artesanos y/o artesanas que trabajasen estas materias primas no se dedicasen exclusivamente a las mismas, sino que también realizasen o al menos compartiesen cierto instrumental y espacio de trabajo con los que trabajasen otros materiales como la madera (Tortajada, 2012).

En definitiva, no podemos identificar un espacio concreto donde se realizaban estas piezas dentro de Covalta, pero sí podemos asegurar que algunas de ellas se elaboraron en el poblado. Cabe plantearse si habría un único espacio entendido como taller o si las diferentes fases del proceso de fabricación se llevarían a cabo en espacios distintos, por personas diferentes, sin la necesidad de que existiese un espacio dedicado exclusivamente a esa tarea. O quizás se dieran ambas posibilidades. Para responder a este planteamiento es necesario el estudio y la comparación con las industrias sobre materias duras de origen animal recuperadas en otros yacimientos ibéricos para los que contemos con información concreta sobre la ubicación espacial y estratigráfica de las piezas.

En cuanto a las herramientas necesarias para elaborar los útiles tratados, queremos señalar que, *a priori*, según el catálogo de los materiales de Covalta realizado por Raga (1994), sí podemos apuntar que éstas están presentes en el yacimiento. La autora, dentro de los útiles metálicos, señala que existe una pequeña sierra, cinceles metálicos (1994: 215), cuchillos y navajas (1994: 229), así como también se recogieron diferentes piedras de arenisca que podrían haber sido empleadas para la abrasión o el pulido del hueso y del asta, aparte de para el trabajo y afilado de otras materias primas (1994: 277-278).

USOS DE LAS PIEZAS

No podemos cerrar este estudio sin reflexionar sobre los usos de las piezas analizadas y sobre su papel dentro de la vida cotidiana de los pueblos iberos. Comenzaremos tratando el caso de los alfileres, las piezas más abundantes en el yacimiento. Las vinculamos directamente con las *acus crinalis* romanas. Las *acus crinalis* eran unos utensilios que, como han permitido documentar las fuentes escritas⁶, los testimonios pictográficos (Bianchi, 2012: 83⁷) y las evidencias arqueológicas (MacGregor, 1985: 113; Bianchi, 2012: 83) fueron empleados para sujetar los cabellos de las mujeres romanas. Son, por tanto, testimonios arqueológicos de una actividad reservada al ámbito de lo femenino, a lo que en época romana se conoce como *mundus muliebris* y, más concretamente, se enmarcaban dentro del *ornamentum*, como útiles empleados para resaltar la belleza exterior femenina (Rascón *et al.*, 1995: 298). De hecho, tal y como recogen Daremberg y Saglio (1877-1918: 239-240), la or-

natrix era una persona especializada en elaborar el tocado de la señora romana y, para ello, empleaba este tipo de instrumentos para sujetar los cabellos. Un gesto natural y unos objetos que en la actualidad, fabricados en materiales muy variados, todavía existen y se emplean para el mismo fin.

Bien es cierto que no son demasiados los retratos romanos en los que las mujeres aparezcan con estos alfileres formando parte de sus peinados. Por ello, J. Stephens, una peluquera que ha dedicado buena parte de su tiempo a formarse en el mundo de la cosmética y de la peluquería de época romana llevando a la práctica los recogidos de las mujeres romanas (sobre todo de época imperial) señala que, a su juicio, esa escasa representación de mujeres con alfileres ensartados en sus peinados y la complejidad de realización de los mismos (que necesariamente requieren de una buena sujeción), indicaría que las *acus crinalis* no se utilizaban para sujetar los recogidos ya terminados sino que se emplearían en el momento de realización de los mismos para separar los cabellos sueltos, pero que, finalmente, estos tocados se sostendrían cosiéndolos con hilo y aguja. Estas agujas tendrían unas dimensiones de entre 10 y 15 cm de longitud y de entre 0,5 y 1 cm de ancho, por lo que serían idóneas para realizar estas tareas según Stephens (2008: 113). No hemos encontrado ninguna alusión más a este tipo de usos de las agujas y no existen referencias escritas o pic-

tográficas de esta teoría, pero consideramos interesante al menos señalar esta propuesta que debería ser refrendada con datos arqueológicos y experimentales.

En cualquier caso, creemos también que los alfileres de Covalta fueron empleados para el adorno personal (lo cual respondería a la cuidada factura y decoración de alguna de estas piezas) y, más concretamente, del peinado. No podemos afirmar que estas piezas fueran solo utilizadas por las mujeres ibéricas... Sino que su uso sería provechoso para cualquier persona que llevase el cabello largo. Ahora bien, queremos volver la mirada al caso especial de la pieza 0028 (fig. 17.A) perteneciente a la parte superior de un alfiler con remate en forma de ave. Esta representación resulta muy significativa. El motivo del ave nos habla del género femenino. Es un símbolo asociado a la mujer, a la divinidad femenina, presente tanto en el mundo ibérico como en el celtibérico y de una fuerte influencia oriental, asociada con las diosas Astarté o Tanit, e incluso con la diosa griega Afrodita (Prados, 2004: 91-100).

Podemos señalar otras piezas similares a ésta, como la recuperada en el *oppidum* del Tossal de Sant Miquel (Llíria) (fig. 17.B), de factura y acabado más sencillos. Estamos ante unos instrumentos que, por lo general, se asocian al ámbito de lo femenino y que presentan además motivos figurativos con un simbolismo que alude claramente a este género. Por ello, no podemos dejar de interpretarlo como algo doblemente significativo.

Por todas estas evidencias consideramos que los alfileres de Covalta fueron empleados mayoritariamente por mujeres y niñas para peinar y recoger sus cabellos y que la interesante variedad (decorativa y de tamaño) patente en estas piezas responde, sobre todo, a criterios de gusto personal y pericia artesanal.

Por su parte, las agujas de coser también están enmarcadas dentro del ámbito femenino, tanto en el mundo ibérico como en el mundo romano, ya que como revelan las fuentes pictográficas y escritas, eran ellas las que se encargaban de las tareas de hilado, tejido y costura (Prados e Izquierdo, 2011).

Del resto de piezas terminadas podemos señalar que los punzones deben ser considerados como útiles multifuncionales empleados, sobre todo, para la realización de perforaciones en materias primas diversas. Para una identificación más detallada de las tareas para las que se emplearon son imprescindibles estudios traceológicos y comparativos con piezas obtenidas por arqueología experimental. Los mangos, como es evidente, son necesarios para la sujeción y el empleo de ciertos útiles cortantes (fundamentalmente metálicos). Por su parte, de la pieza tubular perforada, al estar incompleta, todavía no podemos apuntar un uso seguro, ya que puede ser parte de un artefacto mayor o más complejo, por ello lo hemos clasificado como un objeto perforado indeterminado. Sin embargo, consideramos que el estudio comparativo de otras piezas similares recuperadas en yacimientos ibéricos nos permitirá esclarecerlo en futuros trabajos.



Figura 17. A-Pieza 0028 de Covalta, B-Pieza de hueso del Tossal de Sant Miquel (fotografía del MPV).

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos nos llevan a poder afirmar que en Covalta existía un taller o un proceso productivo localizado en espacios diferentes de elaboración de piezas sobre hueso y asta, tal y como nos indican las evidencias de las distintas fases de la cadena operativa.

Aspiramos a poder complementar en el futuro este trabajo con el estudio de otras materias primas de origen animal presentes en Covalta como son el cuerno o la malacofauna. Además, pretendemos analizar las herramientas recuperadas en el poblado que podrían haberse empleado para la fabricación de los artefactos que aquí nos atañen. Incluso, creemos que sería muy interesante estudiar y comparar las agujas de hueso de Covalta con las fabricadas en metal, clasificadas como agujas para cardar lana, agujas esparteras y agujas de coser (Raga, 1994: 225-226) ¿Existen diferencias entre las fabricadas sobre metal y las fabricadas sobre hueso? ¿Se empleaban para tareas distintas o simplemente la diferencia en su materia prima alude a un valor económico y de disponibilidad del soporte?⁸

Estas piezas deben revisarse también para otros yacimientos ibéricos, lo que nos permitiría incrementar y perfeccionar nuestros conocimientos sobre estas industrias marginadas en la investigación. Estas revisiones deben desarrollarse junto a zooarqueólogos/as; asimismo debemos fomentar los trabajos de arqueología experimental que nos ayuden a responder a ciertas cuestiones que aún hoy desconocemos.

Quisiéramos concluir recalcando de nuevo la valía de estos pequeños objetos para acercarnos a los modos de vida de los iberos y de las iberas. Y los denominamos como “pequeños objetos” con toda la intención, puesto que este tipo de piezas se enmarcarían dentro de los interesantes estudios que los investigadores franceses denominan “*petits objets*” (Feugère y Charpentier, 1989-1990; Beal, 1983) una categoría vasta y diversa de la que mucho se debate⁹ pero que pretende reivindicar esos pequeños artefactos no demasiado valorados y que nos pueden aportar información muy interesante y variada. Estos “*petits objets*” nos acercan también al conocimiento de “*le petit artisanat*” (Feugère y Charpentier, 1989-1990: 374), un artesanado del hueso y del asta que estuvo presente en Covalta en algún momento del periodo de su ocupación entre el Ibérico Antiguo y el Ibérico Pleno.

AGRADECIMIENTOS

Difícilmente un trabajo de investigación puede llevarse a cabo por una sola persona, por ello, no podemos menos que dar las gracias a la doctora Consuelo Mata Parreño, directora de nuestro trabajo de final de máster, por su ayuda y por su apoyo incondicionales y a todo el personal del Museu de Prehistòria de Valencia que, diligentemente, nos prestó su asistencia y solucionó pacientemente nuestras dudas y preguntas mientras mirábamos el material de Covalta en las instalaciones del museo.

NOTAS

1. Los resultados aquí presentados son una síntesis de nuestro Trabajo de final de Máster (TFM) en Arqueología por la Universitat de València en el curso 2013/2014 dirigido por la doctora Consuelo Mata (Blasco, 2014). Enmarcado en el proyecto HAR2013-45770-P “Madera, hueso, marfil, asta, concha: ¿Artesanías marginales o marginadas?” financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad.
2. Para trabajar con las piezas de Covalta de un modo más cómodo y ordenado a cada una de ellas le hemos atribuido nuestra propia numeración empezando por el 0001, aunque contaban con número de inventario del Museo de Prehistoria de Valencia (MPV). Esta base de datos será incluida en la web www.florayfaunaibérica.org.
3. Hemos proyectado la longitud original de los cinco alfileres que están fracturados por la parte de la punta. Así, les hemos sumado 0,5 cm a la pieza 0020; 1 cm a las piezas 0012 y 0013; y 2 cm a las piezas 0017 y 0018. Por otra parte, al alfiler 0011 también le hemos añadido 0,5 cm, porque aunque prácticamente esté completo, le falta parte del remate de la cabeza.
4. La pieza 0034 (fig. 10) clasificada como un objeto apuntado indeterminado presenta una fina incisión a modo de decoración, lo que nos lleva a pensar que posiblemente perteneciese a un alfiler.
5. Para la limpieza del hueso y la eliminación de las grasas y de la materia orgánica que presenta, con el fin de conseguir los mejores resultados posibles, podía tratarse el hueso tanto con cal viva (Rascón *et al.*, 1995: 305) como con sustancias ácidas como el vinagre o la leche agria (MacGregor, 1985: 63) o sumergirlo en agua con vinagre y llevarlo a ebullición a fuego lento, proceso que confería elasticidad al soporte óseo y facilitaba su trabajo posterior (Kovac, 2012: 177).
6. Marcial. Ep, XIV, 24. Recogido en (Rascón *et al.*, 1995: 301).
7. La autora señala una serie de retratos de mujeres romanas que aparecen con una *acus crinalis* sujetando sus cabellos.
8. Tarea que se va a iniciar en el marco del proyecto de investigación HAR2013-45770-P.
9. *Artefacts. Encyclopédie en ligne des petits objets archéologiques*. Desarrollada por el CNRS y la Université Lumière Lyon 2. <http://artefacts.mom.fr/fr/home.php> (Consultado el 28/06/2014).

BIBLIOGRAFÍA

- ADÁN, G. E. (2003). Las transformaciones del material óseo en el “Castiello de Cellagú” (Látora, Oviedo): La arqueofauna y el utillaje óseo desde el siglo V a.C. al II d.C. en Asturias (España). *Zephyrus*, 56: 85-115.
- ADÁN, G. E. (2013). Producciones óseas, funcionales y decorativas. *Métodos y técnicas de análisis y estudio de arqueología prehistórica. De lo técnico a la reconstrucción de los grupos humanos* (M. García; L. Zapata, eds.). 511-552. Universidad del País Vasco. Bilbao.
- AVERBOUCH, A.; PROVENZANO, N. (1998-1999). Proposition pour une terminologie du travail préhistorique des matières osseuses: 1.-Les techniques. *Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes*, 7: 1-28.

- BARANDIARÁN, I. (1967). *El Paleomesolítico del Pirineo Occidental: bases para una sistematización tipológica del instrumental óseo paleolítico*. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.
- BÉAL, J. C. (1983). *Catalogue des objets de tabletterie du Musée de la Civilisation gallo-romaine de Lyon*. Centre National de la Recherche Scientifique. Lyon.
- BLASCO, M. (2014). *El trabajo sobre hueso, asta y marfil en Covallta ¿Evidencias de un taller de Época Ibérica?* Trabajo de fin de máster. Universitat de València. Valencia.
- BONET, H.; MATA, C. (2002). *El Puntal dels Llops: un fortí edetano*. Diputació Provincial de Valencia. Valencia.
- CAMPS-FABRER, H. (dir.) (1974). *Premier colloque International sur l'Industrie de l'os dans la Préhistoire: Abbaye de Sénanque avril 1974*. Université de Provence.
- CAMPS-FABRER, H. (dir.) (1979). *L'industrie en os et bois de cervidé durant le Néolithique et l'Âge des Métaux: première réunion du groupe de travail n° 3 sur l'industrie de l'os préhistorique*. Centre National de la Recherche Scientifique. París.
- CASTIELLA, A. (1994). Una industria residual en los yacimientos navarros de la I y la II Edad del Hierro: La industria ósea. *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra*, 2: 71-88.
- CHAZOTTES, M. A. (2012). De l'os à l'objet: les traces d'un atelier de fabrication de dés à jouer en os à Apcher (F, Lozère), XIVe-XVIIe. *Bulletin Instrumentum*, 36: 41-43.
- COLOMINAS, L. (2013). Specialization or Re-utilization? Study of the Selection Documented in a Bone-Working Refuse Assemblage from Roman Baetulo (Badalona, Spain). *From These Bare Bones. Raw materials and the study of worked osseous objects* (A. Choyke; S. O'Connor, eds.). 88-95. Osbow Books. Oxford.
- DAREMBERG, C.; SAGLIO, E. (1877-1918). *Dictionnaire des Antiquités Grecques et Romaines*. Librairie Hachette. París.
- FEUGÈRE, M.; CHARPENTIER, X. (1989-1990). *Les "petits" objets, Un quartier de Bordeaux du Ier au VIIIe siècle. Les fouilles de la Place Camille-Jullian*, (L. Maurin, dir.). Documents Archéologiques du Grand Sud-Ouest, 3: 373-394. Bordeaux.
- FEUGÈRE, M.; FOREST, V.; PRÉVOT, P. (2008). Une grille d'analyse pour décrire et comparer des ateliers de tabletiers? *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine: un artisanat en marge?* (I. Bertrand, dir.). Monographies Instrumentum, 34: 25-33. Montagnac.
- FONT, M. (1970). Dos peines ibéricos de la Serreta de Alcoy y sus precedentes. *Papeles del Laboratorio de Arqueología de Valencia*, 10: 123-137.
- GARCÍA, J. M.; PAGE, V.; RAMOS, F.; HERNÁNDEZ, E.; GIL, F. (2008). *El mundo funerario ibérico en el altiplano ibérico en el altiplano Jumilla-Yecla (Murcia): La necrópolis de El Poblado de Coimbra del Barraco Ancho. Investigaciones de 1995-2004. II.-Las incineraciones y los ajueros funerarios*. Proyecto Iberos Murcia. Murcia.
- IBORRA, P. (2004). *La ganadería y la caza desde el Bronce Final hasta el Ibérico Final en el territorio valenciano*. Servicio de Investigación Prehistórica. Serie de Trabajos Varios, 103. Diputación Provincial de Valencia. Valencia.
- KOVAC, M. (2012). Roman bones needles for sewing, knitting and embroidery from the collection of bone items at the museum of Slavonia in Osijek. *Opusc. archaeol.*, 36: 175-246.
- LE MEAUX (2010). Los marfiles peninsulares del principio del I^{er} milenio antes de Cristo: Estado de la cuestión, Aspectos santuario del mundo fenicio-púnico en la Península Ibérica. XXIV Jornadas de Arqueología Fenicio-Púnica (Eivissa, 2009) (B. Costa; J. H. Fernández, eds.). *Trabajos del Museo Arqueológico de Ibiza*, 65: 111-129. Museu Arqueològic d'Eivissa i Formentera, Eivissa.
- LIESAU, C. (1988). Estudio de la industria en asta de ciervo de El Soto de Medinilla. *CuPAUAM*, 15: 183-213.
- LÓPEZ, J. A. (2011). Asta, hueso y marfil. *Artefactos óseos de la Edad del Bronce en el Levante y Sureste de la Península Ibérica (c.2500 – c. 1300 cal BC)*. MARQ. Serie Mayor, 9. Alicante.
- MACGREGOR, A. (1985). *Bone, antler, ivory & horn: the technology of skeletal materials since the roman period*. Croom Held, London & Sidney.
- MEZQUÍRIZ, M^a. A. (2009). Producción artesanal romana: objetos de hueso encontrados en yacimientos navarros. *Trabajos de Arqueología de Navarra*, 21: 161-198.
- MINNI, D. (2004). Le tournage du bois, des lignites, de l'ambre et des matières dures d'origine animale à l'Age du Fer. *Le tournage des origines à l'an Mil: actes du Colloque de Niederbronn, octobre 2003* (M. Feugère; J. C. Gerold, dirs.) 113-126. Montagnac.
- MINNI, D. (2008). Technologie des matières dures d'origine animale à l'Age du Fer en Europe celtique. *Le travail de l'os, du bois de cerf et de la corne à l'époque romaine: un artisanat en marge?* (I. Bertrand, dir.) Monographies Instrumentum, 34: 15-23. Montagnac.
- MUGIKA, J. A. (1983). Industria de Hueso en la Prehistoria de Guipúzcoa. *Munibe*, 35: 451-631. Sociedad de Ciencias Aranzadi. San Sebastián.
- PASCUAL, J. L. (1998). *Utilaje óseo, adornos e ídolos neolíticos valencianos*. Servicio de Investigación Prehistórica. Serie de Trabajos Varios, 95. Diputación Provincial de Valencia. Valencia.

- PASCUAL, J. L. (2006). Las manufacturas de hueso. *La villa de Cornelius (L'Ènova, Valencia)* (R. Albiach; J. L. De Madaira, coords.) 98-101. Valencia.
- PATOU-MATHIS, M. (dir.) (2002). *Industrie de l'os préhistorique. Cahier X: Compresseurs, percutateurs, retouchoirs*. Commission de nomenclature sur l'industrie de l'os préhistorique. Société Préhistorique Française. París.
- PLA, E.; BONET, H. (1991). Nuevos hallazgos fenicios en yacimientos valencianos (España). *Festschrift für Wilhelm Schüle zum 60 Geburtstag. Veröffentlichung des Vorgeschichtlichen Seminars Marburg, 6-Internationale Archäologie*, 1: 245-258.
- PRADOS, L. (2004). Un viaje seguro: Las representaciones de pies y aves en la iconografía de época ibérica. *CuPAUAM*, 30: 91-104.
- PRADOS, L.; IZQUIERDO, I. (2011). Arqueología de género: La imagen de la mujer en el mundo ibérico. *Arqueología y género: mujer y espacio sagrado. Haciendo visibles a las mujeres en los lugares de culto de la época ibérica* (L. Prados, coord.) 10-29. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid.
- RAGA, M. (1994). *Los materiales del poblado ibérico de "La Covalta" (Albaida, Valencia)*. Tesis de licenciatura, 2 vols. Universitat de València. Facultat de Geografia i Història.
- RAGA, M. (1995). El poblado ibérico de "La Covalta" (Albaida, Valencia y Agres, Alicante): estudio de las cerámicas ibéricas y su aportación a la problemática sobre su cronología. *SA-GVNTVM (P.L.A.V.)*, 29: 113-122.
- RAGA, M. (1996). Sobre el urbanismo del poblado ibérico de "La Covalta" (Agres, Alicante y Albaida, Valencia). Nueva planimetría. *Actas del XXIII Congreso Nacional de Arqueología: Elche 1995. Vol. I*, (L. Abad, coord.) 433-439. Elche.
- RAMSEYER, D. (dir.) (2001). *Industrie de l'os préhistorique. Cahier IX: Objets méconnus*. Commission de nomenclature sur l'industrie de l'os préhistorique. Société Préhistorique Française. París.
- RASCÓN, S.; POLO, J.; PEDREIRA, G.; ROMÁN, P. (1995). Contribución al conocimiento de algunas producciones en hueso de la ciudad hispanorromana de *Complutum*: el caso de las *acus crinalis*. *Espacio, Tiempo y Forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 8: 295-340.
- RASCÓN, S. (1998). La casa privada en el ámbito complutense. *Complutum. Roma en el interior de la Península Ibérica* (AA. VV.) 107-118. Ayuntamiento de Alcalá de Henares. Alcalá de Henares.
- RODANÉS, J. M^a (1987). *La industria ósea prehistórica en el valle del Ebro*. Diputación General de Aragón. Departamento de Cultura y Educación. Zaragoza.
- RUANO, E.; MONTERO, I. (1989). Placas de hueso perforadas procedentes de la necrópolis de El Cigarralejo (Mula, Murcia). *Espacio, tiempo y forma, Serie I, Prehistoria y Arqueología*, 2: 281-302.
- SCHUHMACHER, T. X.; BANERJEE, A.; DINDORF, W.; SASTRI, C.; SAUVAGE, T. (2013). The use of sperm whale ivory in Chalcolithic Portugal. *Trabajos de Prehistoria*, 70.1: 185-203.
- STEPHENS, J. (2008). Ancient roman hairdressing: on (hair) pins and needles. *Journal of Roman Archaeology*, 21: 110-132.
- TIRADO, J. A. (1998). Restos de Industria ósea en el solar de la antigua fábrica Torres. *Kalakorikos*, 3: 197-206.
- TORTAJADA, G. (2012). Las herramientas de carpintería en la Bastida de les Alcusses. *Archivo de Prehistoria Levantina*, XXIX: 289-308.
- VALL, M^a. A. (1971). *El poblado ibérico de Covalta (Albaida-Valencia). I. El poblado, las excavaciones y las cerámicas de barniz negro*. Servicio de Investigación Prehistórica, Serie de trabajos varios, 41. Valencia.

